

05 XML – Cómo visualizar/buscar

Paul Spence, King's College London 2026

Visualizar XML con CSS

Resumen

Exploramos brevemente cómo visualizar XML

Qué necesitas

Para este ejercicio, usaremos los siguientes archivos:

- **cookbook-plain.xml**: este es un archivo XML básico con código mínimo para un libro de recetas.
- **cookbook-css.xml**: este es el mismo archivo XML con un enlace al archivo CSS a continuación.
- **test.css**: este es un archivo CSS que aplicará estilo a la presentación del segundo archivo XML.
- **test2.css**: este es un segundo archivo CSS que aplicará estilo a la presentación del segundo archivo XML de forma diferente al primer archivo CSS.

Mostrando XML

- Abre el archivo XML en un navegador.
- Toma el primer archivo XML, `cookbook-plain.xml`, y ábrelo en un navegador web. ¿Qué ves?
- Depende del navegador en el que lo abras. Cuando abro el archivo en Chrome o Edge, solo veo el archivo XML. Al abrirlo en Firefox, solo muestra el texto sin las etiquetas XML.
- Ninguna de las dos opciones es correcta, y en ambos casos no hay presentación, porque de eso se trata XML: separar la estructura y el significado de un texto de su presentación final (que puede variar según el dispositivo, por ejemplo).
- Por lo tanto, los navegadores no tienen forma de saber cómo quieres que aparezcan los diferentes elementos: `<cookbook>`, `<chapterHead>`, `<recipe>`, etc., son simplemente contenedores vacíos a los que debemos añadir la presentación en un proceso independiente.
- El lenguaje para añadir esa presentación es XSLT (https://es.wikipedia.org/wiki/Extensible_Stylesheet_Language_Transformations), un lenguaje muy complejo que escapa al alcance de esta clase, pero existen numerosos tutoriales si te interesa.
- Vamos a usar un lenguaje mucho más sencillo llamado CSS (Hojas de Estilo en Cascada - <https://es.wikipedia.org/wiki/CSS>), que se utiliza principalmente para dar estilo a páginas web HTML. Aquí tampoco aprendemos CSS, pero te daremos un archivo de ejemplo con el que puedes experimentar.

Usando CSS para mostrar XML en un navegador

- Ahora abre el otro archivo XML, `cookbook-css.xml`, en un navegador. ¿Qué ves?
- Deberías ver una página con un estilo básico.
- Abre ambos archivos XML y examínalos. Como verás, ninguno indica al navegador que muestre el elemento con colores específicos ni que añada la imagen del pastel de pastor (copyright del sitio web de la BBC). Recuerda: XML se centra en el contenido, no en la presentación.
- Toda la información de presentación proviene del archivo CSS, `test.css`.
- Ábrelo ahora. Al igual que los archivos XML, los archivos CSS son archivos de texto sin formato con una extensión diferente (en este caso, `.css`) y se pueden abrir en cualquier editor de texto sin formato.
- No tenemos tiempo para presentar CSS aquí, pero al leer el archivo CSS brevemente, verá que tiene su propia sintaxis (en lugar de corchetes angulares, llaves) y una serie de propiedades que se pueden especificar para cada uno de nuestros archivos XML.
- Estas instrucciones se aplican a cada uno de nuestros elementos XML: se añaden márgenes, altura, negrita, color y, en un caso, incluso se añade una imagen externa (a una foto de un pastel de pastor en el sitio web de la BBC).
- Todo es un poco rudimentario, pero resulta útil para demostrar el principio de XML: separar el contenido de la presentación.
- Finalmente, ¿cómo conectamos ambos? Observa el segundo archivo XML `cookbook-css.xml`. Observa que es exactamente igual que el primer archivo XML, excepto por la siguiente instrucción en la línea 2:

```
<?xml-stylesheet href="test.css" type="text/css"?>
```

- Esta instrucción dice:

Usando el enlace entre comillas después del atributo href, agrega un enlace al archivo test.css.

- Cambia el nombre del archivo en el atributo href a 'test2.css'.

```
<?xml-stylesheet href="test2.css" type="text/css"?>
```

- Este es un archivo CSS diferente, que muestra el mismo archivo XML de forma diferente.

Experimento

- La mayoría de ustedes probablemente no conozcan CSS, y no es necesario empezar a aprenderlo aquí, pero intenta cambiar algún valor en el CSS; por ejemplo, cambiar los colores o aumentar el tamaño de la fuente o los márgenes.
- Actualiza la página XML en el navegador (F5 en una PC) para ver los cambios implementados.

Notas

- Nota: esto El uso de CSS con XML no es la forma estándar de mostrar XML y es mucho menos potente que el lenguaje estándar utilizado para transformar XML, concretamente XSLT.

- El sitio web clásico para mostrar el poder de CSS es CSS Zen Garden (<https://www.csszengarden.com/>), que muestra múltiples archivos CSS aplicados al mismo archivo HTML. Se aplica a HTML, no a XML, pero el principio general sigue siendo el mismo.

Ejemplo

- Ver <https://pacific.obdurodon.org/InjuredIsland.html>

Buscar en un archivo XML con xPath

Se explicará en clase, pero aquí van algunos ejemplos

- `//lugar`
- `//persona`
- `//persona/@nombre`
- `//person[@nombre='colon']`

Columbus diary - excerpts

- Ver <https://polito66.github.io/>